

現代アメリカの経済政策論(二)

——供給サイドと需要サイド——

瀬野 隆

目次

- 一 はじめに
- 二 経済学の二つのサイド
- 三 供給サイドの経済学
- (一) 歴史
- (二) 理論
- (1) 減税主義
- (2) 貨幣主義
- 四 まとめ

一 はじめに

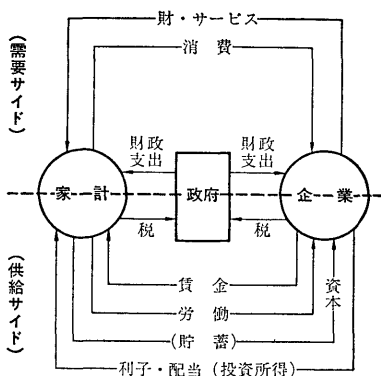
「現代アメリカの経済政策論(一)」では序論として、一般的な同国経済学の史的考察を行った。^①この(二)では供給・需要の両サイド経済学の相違点を供給サイド経済学の歴史的・理論的展開を中心に論述したい。ここでは供給サイド経済学を単に減税の経済学とみないで、伝統的古典派理論(Classical School)と減税主義(Tax Reductionism)と貨幣主義(Monetarism)及び合理的期待形成論(Rational Expectation Theory)から構成される^②、転換期の経済学と暫定的

に規定することにする。

二 経済学の二つのサイド

現代アメリカの経済社会は企業・政府・家計との間には第一図のような関係がある。ただし、この図が一般の経済学入門書とは多少異なっているのは理解を容易にするためである。ここでは経済活動は企業と家計、あるいは消費者によって行われており、企業は財・サービスを生産し、家計はこれら商品を購入して消費する。この過程は図の上半分の需要サイド(Demand Side)における経済の循環である。一方、企業は財・サービスを生産するために家計から労働力や資本を提供することになる。また家計は企業に労働力や資本を提供して、企業から賃金や利子・配当を受け取ることを示しており、それらは図の下半分、つまり供給サイド(Supply Side)における経済の循環を示している。

第一図
両サイドと経済循環図

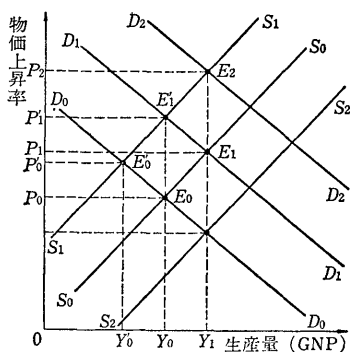


このようにして図の上半分と下半分とで経済の循環が完結することになるのであるが、ここでは図にも示されているように政府部門がこの経済循環過程に大きな位置を占めていることに注意する必要がある。ここでは政府は各種の公共的な財やサービスの提供を、家計や企業に対する課税取

入によって行っているからである。^④

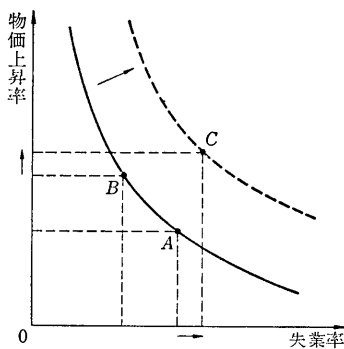
このような現在の経済体制下において、供給サイドと需要サイドの二つの経済学が主張されているのであるが、それはどのような区別されるかが次の問題となる。本来経済学は市場における需要と供給による価格機能の分析をその中心テーマとしてきたが、それは次のように二つのサイドから考慮される。第二図で、いま総供給曲線(aggregate supply curve)が S_0S_0 であり、総需要曲線(aggregate demand curve)が D_0D_0 とすれば、この両曲線は E_0 で交わり、ここでは GNP は Y_0 であり、インフレ率は P_0 となる。しかし、この Y_0 の水準は完全雇用を実現する Y_1 に比べて小さい、つまり、 Y_0 の水準では失業者が存在し、設備もフル稼働していない過小需要の状態にある。そこで政府が拡大的な財政金融政策を実施して総需要の拡大をはかったとする。そのために総需要曲線が D_0D_0 から D_1D_1 に移動するとすると新しい両曲線の交点 E_1 で完全雇用が達成されることになり、これがケインズ政策(Keynsian Policy)の基本であるといえる。しかしながら、ここではインフレ率(inflation rate)が P_0 から P_1 になって、インフレが加速していることに注意されなければならない。そこでもしインフレ率をもう少しゆるやかに達成したいとすれば、総需要曲線を D_1D_1 まで移動させずに D_0D_0 と D_1D_1 の中間に移動させればよいことになり、そうすればインフレ率は P_1 にまでは上昇しないが、完全雇用(full employment)

第二図
需要サイドと供給サイド



とすると新しい両曲線の交点 E_1 で完全雇用が達成されることになり、これがケインズ政策(Keynsian Policy)の基本であるといえる。しかしながら、ここではインフレ率(inflation rate)が P_0 から P_1 になって、インフレが加速していることに注意されなければならない。そこでもしインフレ率をもう少しゆるやかに達成したいとすれば、総需要曲線を D_1D_1 まで移動させずに D_0D_0 と D_1D_1 の中間に移動させればよいことになり、そうすればインフレ率は P_1 にまでは上昇しないが、完全雇用(full employment)

第三図
フィリップス曲線



も実現できない。こうでインフレと失業 (unemployment) とのトレード・オフ (trade off) の関係を説明するためにフィリップス曲線 (Phillips Curve) ^⑤ が導入され、失業をゼロにしたいのならばインフレの加速を甘受しなければならぬとケインジアンは説くのである。

フィリップス曲線とは第三図に示すように縦軸に物価上昇、横軸に失業率をとった平面に右下がり描かれるもので物価上昇率、つまりインフレーションと失業率の二律背反的關係を明確に示すものである。アメリカのケインジア

ンはこのフィリップス曲線が安定的であることを前提に議論を展開してきたが、一九六〇年代後半から七〇年代にかけて、この安定性が崩れはじめたのである。つまり失業率が上昇しても物価上昇率が低下せず、むしろ上昇するようになったからである。このフィリップス曲線の上方移動に示されるスタグフレーション (stagflation) を巧みにしかも素晴しく明確に説明したのが M・フリードマン (Milton Friedman, 1912-) であって、彼は一九七七年のノーベル経済学賞受賞講演で「期待によって修正されたフィリップス曲線」^⑥ という新概念でもってスタグフレーションを解明したのである。フリードマンによれば、もし政府が失業率を低下させようとして拡大策つまりマネー・サプライの増加を行うと生産が増大し、失業が吸収され、その結果賃金は上昇するがそれとともに物価も上昇することになる。第三図によればフィリップス曲線上の A 点から B 点への移行が行われるということである。しかしこれは短期的な変化

いう意味で、このようなケインズ経済学は「需要サイド(重視)の経済学(Demand Side Economics)」と云つてもよいのである。

このような経済学は完全雇用がほぼ実現され、インフレ率がそれほど高くない時代には問題は少なかったが、一九七三年末の第一次石油危機のような問題が発生した場合にこの弱点が表面化するのである。というのは石油を中心に原材料価格が高騰し総供給曲線が S_0 から S_1 に左上方に大きく移動したからであつて、石油等の原材料コストの上昇によつて、それらを吸収して生産できる企業が少なくなつたか、または従来 of 価格ではコスト圧力のために利潤があがらず、生産量を減少させたかどうかで従来と同じ価格では供給量が少なくなつて、総供給曲線が左に移動したことを意味している。この結果として、総需要曲線 D_1D_1 と新しい総供給曲線 S_1 の交点は E_1 となり、それ以前の交点 E_0 と比べて、GNPが P_0 から P_1 に減少するとともに、インフレ率も P_0 から P_1 へと上昇をみることになつたのである。このような場合にはもし失業者の増大に対して、それを吸収するために総需要曲線を D_1D_1 から D_2D_2 に移動させると S_1 と D_2D_2 の交点 E_2 が実現され、完全雇用水準 P_1 が達成されるが、インフレ率は P_1 からさらに P_2 へ上昇してしまうことになる。このようなケインズ政策はいくら彼らがインフレ容認的であるとしても現実的に実施することは不可能であらう。一方、次にインフレ率が P_1 から P_2 に上昇したことに対して、インフレ抑制的な総需要政策をとればインフレ率は低下するかどうかという点が考慮されなければならない。総需要曲線 D_1D_1 を D_0D_0 に移動させると、総需要曲線 S_1 との交点は E_1 から E_0 となつて、インフレ率は P_1 から P_0 へ大きく低下するが、この場合、GNP水準は P_0 からさらに落ち込み P_0 となつてしまい、失業はさらに増大する結果となる。このようにケインズ経済学が「不況下の物価高」というスタグフレーションに直面して、何らの有効策を打ち出せなかったのに

対して、フリードマンや新しい世代の供給サイドの経済学者たちが主張したのは分析の焦点を供給に合せた「期待をベースとする修正フィリップス曲線」、「合理的期待形成論」や「減税」からなる経済学であった。この供給サイドでの関心を第二図によってみると、ケインズ経済学とは逆の世界を強調していることがわかる。たとえば、いま現実の経済が S_1S_1' と D_1D_1' の交点 E' にあるとすれば、失業が存在し、インフレ率も高い状態であることがわかる。そこでケインジアンが必要政策によって D_1D_1' を D_2D_2' へ右に移動させれば失業は減少するがインフレ率が P_1 から P_2 に上昇し、 D_0D_0' へ左に移動させるインフレ率は低下するが失業がさらに増加するから、問題は何ら解決されないことになる。そこで視点を變えて、総供給曲線 S_1S_1' を S_0S_0' へ移動させると、 S_0S_0' と D_1D_1' の交点 E_1 が実現されるときにも、GNPは完全雇用水準 Y_1 となり、同時にインフレ率も P_1 から P_1' へと低下することになり、ここに供給面を重視する経済学の基本的な思考が存在することがあきらかになるのである。

三 供給サイドの経済学

(一) 歴 史

経済学説史からみると、古典派 (Classical School) 経済学の理論はアダム・スミスを父としたJ・B・セイ (Jean Baptiste Say, 1767—1832) の「販路の法則」をその基本理念として来たといえる。^⑦J・M・ケインズは古典派雇用理論の想定は、(一)実質賃金は現存雇用の限界不効用 (the marginal disutility of the existing employment) に等しく、(二)厳密な意味における非自発的失業 (involuntary unemployment) というようなものは存在せず、(三)産出高及び

雇用のあらゆる水準によつて總需要価格 (the aggregate demand price) は總供給価格 (the aggregate supply price) に等しいという意味において、供給はそれ自らの需要を創造する (supply create its own demand) という三点であつて、それらは共に相互依存し、結局同一のことに帰着するといふのである。そこで、供給サイドの經濟学をセイの「販路の法則」を通して論じてみよう。セイはそれを見矛盾するようではあるが生産物に対して販路を開くものは生産であり、貨幣は生産物の価値を運ぶ車に外ならないのであつて、貨幣が少ないから売れないというのは手段と原因を誤認しているといふ。このようにして一生産物の購買は他の一生産物の価値を以てしてのみ行なわれることから推論される第一のことは、どの国においても生産者の数が多いほど、又生産物の産出高が多くなるほど販路を見出すことはますます容易となつて、この方面は一層多岐にわたり、その範圍は一層拡大されるといふことである。そしてこの生産を完了した生産物はその瞬間からその価値の金額だけ他の生産物に対して販路を提供するのである。そしてある種の生産物が過剰になるのは他の生産物が不足していることが原因であつて、またある商品が売れ残るのは自然的あるいは政治上の災難か政府の貧欲無能といふような不可抗力的原因によるか、あるいは不当な人為的手段がとられているからであつて自由に放任されればこれらは解消されるという。その第二は各人はすべての人びとの繁栄によつて利益をうけ、ある種の産業の繁栄は他のすべての産業の繁栄をたすけるといふことである。したがつて都市住民の繁栄と農村の繁栄は相互に助け合い、また一国と隣国との関係も同様である。その第三は外国生産物の輸入は当然国内生産物の支払をもつて行なわれるからこの国の販売によつて有利である。その第四は單純な消費、即ち新しい生産物を喚起すること以外には何の目的もたないような消費は一国の富に何ら貢獻しないといふことである。單純な消費とは一方において生産させるものを他方において破壊しさつてしまふものをいう。そして産業を奨励しよう

とするならば、単純な消費だけでなく一国の一般的・恒常的欲望を刺激する必要があるという。この場合、生産物の種類は自然の成り行きにまかせてもよいが、生産は結局のところその極限に到達するし、欲望もまた充足されるにしたがって弱まって行くものである。結局、販売の難易は生産物の欲望の間の大きさによるのである。

一方、セイは政府が生産者となつて国富の増進をもたらすかどうかについても次のようにいふのである。つまり価値以上の費用を必要とする企業はすべて国に損失をもたらすのであつて、個人であろうと政府であろうと、このことは真理であるとする。そして政府の損失はその国民の負担となり、商業についても同様である。そして国家が自ら生産物を製造することは個人の産業を害することになり、また軍需産業においても民間にまかす方が同様によいとする。ただし、政府がたとえそれ自身は生産者としてすこぶる劣等であるとしても、すぐれた計画と、すぐれた工事であつて、維持が行きとどくような公共的営造物、つまり道路、橋梁、運河および商港などについては創設を強力に助成すべきである。教育に関する施設についても同様であるが、最も有効な生産助成方法は生命財産の安全確保に産業の自由の保障を加えればより大きな繁栄をその国にもたらす。^⑨このような古典学派の理論はアメリカではB・フランクリン、A・ハミルトン、H・C・ケアリー、H・ジョージ、F・ウォーカーおよびJ・B・クラークというような初期の経済学者たちにうけ入れられて、模倣されて行つた。^⑩

しかしながら、一九世紀末の不況期は多くの需要サイドの経済学を生み出し、そしてケインズによるセイの法則(Say's Law)の否定によつて需要サイド経済学は一時アメリカの経済学を支配した。これについて、G・ギルダー(George Gilder, 1939—)は次のようにいふ。つまり産出と雇用の水準は主として消費需要量に対応されるという主張がケインジアンたちにうけ入れられて、政府の主要な経済的役割は、適切な総需要水準を金融および財政政策によ

って維持することであるとされて行つた。資本主義諸国の政府が貨幣——需要の手段——の供給をコントロールできるように見えるために、政治家はそれによって、他のすべてのものの供給にも影響を与えることができると考えるようになったのである。そして政府が操作できる需要そのものが官僚や経済学者の主な関心事となり、彼らの計算と分析では、供給は次第に派生的なものとなり、セイの法則は否定されただけでなくて、いつのまにか反転されて、原因と結果が絶望的に混同され、需要は自ら供給を創り出す——ということになったのである^⑪。こうして「大きな政府」は所得分配の公正さを確立するものとして累進課税(progressive tax)を導入したが、その適用税率がインフレによって名目上高収入となることによって、重税感が広まり、より高度な生産活動により所得を増大させようという労働への誘因を萎縮させてしまった。アメリカにおける生産性の低下は必要以上の高福祉と高率の累進課税にあるといわれるのはこのためであった。他方、政府は有効需要政策(effective demand policy)として多額の税金を民間企業に支払うことによって、景気をコントロールするというのが、これによってインフレを一層悪化させて来ているというのである。

供給サイドの経済学はこのようなケインズ革命(Keynesian Revolution)によって一度否定されたセイの法則を再度見直し、供給が移ろいやすい需要によってふり回されたり、気まぐれな政府の有効需要政策によって混乱させられたりすることなく、生産性を高めようとする経済学なのである。したがってそれはケインズ革命に対する反革命(Anti-Keynesian Revolution)を意味するものともいえよう。このような考え方は一九七〇年代に主流であって、P・A・サミュエルソンが主唱し、後には撤回した「新古典派総合」(Neo-classical Synthesis)のケインズ的な有効需要政策によって完全雇用と経済成長を維持しつつ、自由競争の市場経済の持つメリットを最大限に生かそうという考え方に對

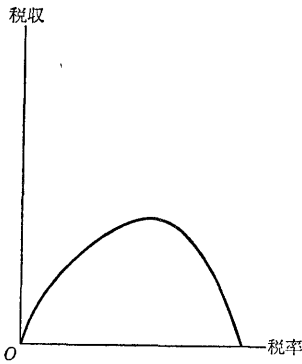
する批判として生まれて来た。これは前にもみたように政府が裁量的な財政金融政策によって完全雇用を維持し、景気変動を是正しようというものであった。この考え方は、とくに七〇年代の石油危機に際して、実証的にその無力さが証明されたために、シカゴ学派 (Chicago School) たちは、ケインズの裁量的経済政策 (discretionary economic policy) は効果をもたないと批判したのである。つまり彼らは財政金融政策は、その発動を国民が全く予想していない時にしか効果をもち得ないのであって、ひとたびそれが民間人の予想 (expectations) の中にとり入れられると、もはやそのような政策はなんの効果もないという「合理的期待形成仮説」 (rational expectation hypothesis) を主張するのである。

(二) 理 論

(1) 減税主義

南カリフォルニア大学の A・B・ラッファー (Arthur B. Laffer, 1941—) は一九七四年に第五図のような曲線を描き、それでもって減税の必要性を強調した。この図は現在ではラッファー曲線と呼ばれているもので、横軸に税率 (tax rate) を、縦軸には税収 (tax revenues) をとり、ここで正の勾配をもつカーブの部分で「正常な領域」 (normal zone) であり、負の勾配をもつカーブの部分で「禁止的な領域」 (prohibitive zone) と呼ぶとしている。これによれ

第三図
ラッファー・カーブ



ば「正常な領域」では税率を上昇させて行くと税収が増加するが、「禁止的な領域」では税収を増加させるためにはむしろ税率を低下させなければならないという逆説的關係(paradoxical relationship)が生じるのである。これについて現在ニューヨーク州立大学アルバニー校の小椋正立準教授は次のような方程式と具体例をあげて説明している。^⑩いま自動車一台当りいくらかの税金を取り立てることを考えてみると、自動車の販売台数を N 、一台当りの税金を τ とすると、税収 T は、

$$T = \tau A$$

(1)

として表わすことができる。いま税金が τ だけ増えて、この結果として販売台数が ΔA だけ変化したとすれば、税収の変化をみるためには、

$$\frac{dT}{T} = \frac{d\tau}{\tau} + \frac{dA}{A}$$

(2)

とするとわかりやすい。すなわち税収が何%増えたかをみるためには、税率が何%増え、販売台数が何%変化したかを調べてそれら合計すればよいということである。そこでいま税の増収をはかるために税率を引き上げたとすれば、この税率の上昇はいずれは価格に転嫁されて車の価格の上昇を招くことになる。そこで販売台数は減少して行くであろう。つまり $d\tau$ が正であれば dA は負であり、 $d\tau$ が負であれば dA は正という関係になると考えられるのである。ただし、 τ がゼロに近ければ、普通では $d\tau/\tau$ が dA/A を圧倒すると考えられるので、税収が増えるか減るかは、税率が増えるか減るかによって決まると考えられ、これがラッファ・カーブの「正常な領域」を意味していることになるのである。これに対して τ が大幅に引き上げられて、その結果として自動車の価格が高騰して、ついには販売台数がゼロに近づいた状態を想定すれば次のようである。すなわち τ がゼロに近づき τ が有限であれば、(2)式におい

て今度は dA/A が dA/C を圧倒する可能性が強い。税率を引き上げると（つまり dA が正であれば）、販売台数が減少（つまり dA が負）することになるので、この場合には税収も減少（つまり dT が負）することになるのであって、これがラッファー・カーブの「禁止的な領域」を説明するのである。

このような税率と税収の二義的關係については財政学や国際貿易論においては、何ら新しい発想を意味するものではなく、また古くはアダム・スミスも今から約二〇〇年前に高い税による税収はあるときには課税された財の消費が減少したり、またあるときは密輸が増加することになるから、より控え目な税から得られるべき税収よりも少ないことがしばしばあるとのべていた。^⑬ にもかかわらず、この概念がマスコミや政治の世界で頻繁にとりあげられているのは「アメリカはすでに禁止領域にある」というラッファーの仮説によるものであった。この仮説については今後の科学的・実証的・統計的研究が望まれるが、一般に高税率の適用によってアメリカ産業は打撃をうけ、労働者はその勤労の意欲を失っているという国内の高まりつつある世論にとって、絶好の仮説を提供することになっているのである。

(2) 貨幣主義

マネタリズムの代表的論者であるフリードマンの貨幣数量説の展開を要約すると次のようである。まず彼は、アメリカ経済学の偉大な貨幣数量説学者のアービング・フィッシャー (Irving Fisher, 1867—1947) の取引型 (transaction version) ^⑭、つまり、

$$MT' = PT,$$

(1)

または、

$$MV + M'V' = PT$$

(2)

から説明する。

この方程式の右辺は財貨、用役および証券の譲渡に対応し、左辺はこれに見合う貨幣の譲渡に対応する。 P は諸価格の適当に選ばれた平均値、 T は当該期間中の諸数量の適当に選ばれた合計値、したがって PT は当該期間中の諸支払の合計名目額、また M は貨幣ストックとしてのドル額、 V は単位時間当りの回転数であり、したがって MV は単位時間当りのドル額である。この方程式(1)と(2)の相違は支払を二つの種類、すなわち手から手への通貨(鑄貨を含む)の譲渡により遂行される支払と、預金の譲渡により遂行される支払とに分割している点で、方程式(2)では M は通貨の大きさだけを表わし、 V は通貨の流通速度を表わし、 M' は預金の大きさを表わし、 V' は預金の流通速度をあらわす。次に数量方程式の所得型(income form)^⑬に進むが、その前に、 Y を名目国民所得、 P を国民所得と不変価格で評価する手続きに暗黙に含まれている物価指数、そして Y を不変価格での国民所得とすれば、

$$Y = Py$$

(3)

であって、また M を同様に貨幣ストック、 V をその貨幣ストックが所得取引を行うのに用いられる単位時間当りの平均回数とすれば、所得型は、

$$MV = Py$$

(4)

で表わすことができる。もし通貨による取引と預金による取引を区別するとすれば、

$$MV + M'V' = Py$$

(5)

と表わすことができる。

ここで重要なことは取引型では貨幣は譲渡されるものと考えられていたが、所得型では貨幣は保有されるものとい

う考え方をしている。しかしさらに進んでケンブリッジ現金残高型 (Cambridge cash-balances version) ではない。つまり保有の概念が強調されるため、所得型はフィッシャー型からケンブリッジ型への途中駅とみなすことが適切である。さて貨幣経済の本質的特色は、購入行為と販売行為の分離が可能になるということであるが、ここで使用される貨幣が一般的購買力として考えられているとしても、販売と購入の間に購買力の一時的住まい (temporary abode of purchasing power) が存在するということを忘れてはならない。この貨幣の側面を強調したのがこの現金残高接近法で、それは、

$$M = kPy$$

(6)

と書くことができる。ここで M , P , および y は方程式(4)の場合と同様であるが、 k は所得に対する貨幣ストックの比率であって、それは方程式(6)を恒等式にするように計算される観察された比率であるか、または k を「所望の」貨幣量 (これは実際の貨幣量と等しいとはかぎらない) とするような「所望の」比率である。どちらの場合でも、 k は数字としては方程式(4)の v の逆数に等しく、またこの v は前者の場合には測定された流通速度として解釈され、後者の場合には所望の流通速度として解釈される。このようにして現金残高型の数量説は、(一)保有の対象となる名目貨幣量を決定する諸要因 (貨幣の供給量を決定する諸条件)、および (二) 社会が保有したいと望む実質貨幣量を決定する諸要因 (貨幣の需要量を決定する諸条件) という二つの観点から、貨幣現象の分析を組み立てるべきであることを示唆する。

次は名目単位での貨幣の供給についてみると保有可能な名目貨幣量を決定する諸要因は決定的に貨幣制度に依存しており、最近のアメリカやイギリスで機能してきた制度の下では貨幣ストックの直接的決定要因と呼んでいる次の三

つの主要項目のもので、これらの要因を効果的に分析することができる。つまり①高能力貨幣(high-powered money)の大きさ、これは公衆保有の手から手への通貨に、銀行保有の通貨と一九一四年以後の連邦準備制度の銀行に対する預金債務の合計額であつて、これが高能力貨幣と呼ばれる理由は銀行準備金として保有されるこの種の貨幣の一ドルは数ドルもの預金創造を可能にするからである。そしてこれは、どの国についても、この大きさが国際的商品本位のもとでは国際収支を通じて決定され、信用本位の下では貨幣当局によって決定される。②銀行の高能力貨幣保有に対する銀行預金の比率であつて、これは法律または貨幣当局によって課せられる諸要件のもとで銀行制度によって決定される。そして③公衆の通貨保有高に対する公衆の預金の比率であつて、これは公衆によって決定される^⑭。

次に貨幣に対する需要であるが、これはケインズの流動性選好分析がある。それは数量方程式の取引型から現金残高型へ強調点が移る傾向、すなわち支払過程の機械的側面から資産としての貨幣の諸性質へ強調点が移る傾向をさらに一層促進した。ケインズの分析は厳密に言えばケンプリッジ現金残高接近法の伝統に属するものであつたが、多くの資産中の一つの資産としての貨幣の役割およびそれに関連する貨幣保有費用としての利子率の役割をはるかに一層明示的に強調するものであつた。比較的最近の研究ではこの方向をさらに推し進めて、資本ないし富の理論の一部分、すなわち諸資産のバランス・シート(Balance Sheet)ないしポートフォリオ(Portfolio)、つまり財産目録の構成を問題とする分野として、貨幣に対する需要を取り扱うようになっている。この観点から最終的な富保有者と企業を区別することが重要であつて、前者にとっては貨幣は彼らの富を保有するために選ぶ一つの形態であり、後者にとっては貨幣は機械または在庫と同様に生産財である。そこで個々の富保有者にとっては、その貨幣需要関数は次のようにあらわすことができる。つまり、

$$\frac{M}{P} = f(y, w; r_m, r_b, r_e, \frac{1}{P}, \frac{dP}{dt}; u) \quad (7)$$

である。この M, P , および y は方程式(6)の場合と同じ意味をもつが、ここではある一人の保有者に関する変数である。 r_e は非人的形態をとる富の割合、つまり財産から引き出される所得の割合、 r_b は貨幣の予想名目収益率 (expected nominal rate of return) であり、 r_m は確定利付債券の予想名目収益率で債券価格の予想される変化を含むものであり、 r_b は株式の予想名目収益率で株式価格の予想される変化を含み、 $(1/P) (dP/dt)$ は物価 (prices of goods) の予想変化率であり、したがってそれは実物資産の予想名目収益率である。 w は貨幣の用役の効用に影響するような所得以外のすべての変数を表わす包括的記号である。この方程式(7)から経済社会全体の方程式に移る場合には、集計値の問題が発生するが、それは貨幣需要量が単に y や w のような変数の集計値または平均値に依存するだけでなく、それらの変数の個人間への分配状況にも依存する可能性が起る。しかしもしこれらの分配効果を無視すれば、社会全体にもあてはまる。その場合には N と w はそれぞれ人口一人あたりの貨幣保有高と人口一人あたりの実質所得を示し、 r_e は社会全体としての富が非人的形態をとる割合を示すことになる。企業による貨幣需要をあらわす場合には、方程式(7)における変数 w に対応するものは貨幣残高の生産性に影響するような企業規模以外の諸変数の集合であつて、これらのうちで少なくとも一つは、つまり経済安定性に関する予想はおそらく企業を最終的な富保有者にとって共通の変数となる。また r_e においてみられた富の人的形態と非人的形態への分割は企業が市場で双方の形態の用役を購入する見込みが強いから、これを除いてもよい。したがって、 r_e を除いた方程式(7)は企業の貨幣需要を記号化したものとみなすことができ、また本来の方程式(7)は重大な限定条件つきの集計的貨幣需要を記号化したものとみなすことができる。

ところで数量説に対してケインズ派は、所得—支出分析 (income-expenditure analysis) によって、名目所得の變化を解釈するための代替的な接近法を提供し、ここで貨幣所得と貨幣ストックの關係でなく、名目所得と投資または自律的支出の關係を強調することによって、挑戦してきた。当時の支配的理論に対するケインズの根本的挑戦は、彼の提示したつぎの三つの命題に要約することができる。つまり、(一)純粹に理論的な問題としてはすべての価格が伸縮的な場合であっても資源の「完全雇用」を特徴とする長期的均衡状態が存在するとは限らない。(二)經驗的な問題としては短期經濟變動にとって諸価格は硬直的(一つの制度的与件)と見なすことができ、このような變動にとっては數量説の核心となっている実質量と名目量の区別は何の重要性をもたない。(三)貨幣需要関数は、絶対的流動性選好に対応するが、特別の經驗的形態をもっている。その結果として、流通速度はたいていの場合非常に不安定になるため、貨幣量の変化は主として単に反対方向への M の変化を生み出すだけである。絶対的流動性選好の理由は長期と短期では異なるが、この命題は命題(1)と(2)の双方にとって根本的に重要であって、ゼロに接近する利子率の下での絶対的流動性選好は命題(1)にとって十分条件ではないが必要条件である。「慣性的」利子率のもとの絶対的流動性選好という着想こそ、ケインズが數量方程式が恒等式としては完全に正当であるが政策にとってあるいは名目所得と実質所得、つまり命題(2)によって同一ではあるが、その短期變動の予測にとってほとんど役に立たないと考えた理由であり、彼は數量方程式に代わって所得恒等式において、これを安定的な消費性向で補足したのである。ここでケインズの分析を定式化すると彼の需要関数は、

$$\frac{M}{P} = \frac{M_1}{P} + \frac{M_2}{P} = k_1 y + f(r - r^*, r^*) \quad (8)$$

と書くことができる。ここでは、 r は現行利子率であり、 r^* は一層長い期間にわたって支配すると予想される利子率で

あり、 k_1 は貨幣の所得流通速度 (income velocity of circulation) の逆数に類似するものであるが、支払慣習によって決定され、少なくとも短期においては一定不変として取り扱われる。また M_1 は取引動機と予備的動機もみたすために保有される貨幣需要量を、 M_2 は投機的動機をみたすために保有される貨幣需要量であつて、前者は所得のほぼ一定額であると考えられた。

以上の単純化された数量説と単純化された所得—支払説との双方を特殊ケースとして包含する、高度に単純化された集計的経済モデルを設定すると次のようになる。ただし、ここでは閉鎖経済を仮定して外国貿易を無視し、政府支出も政府収入もないと仮定して政府の財政的役割を無視し、さらに偶然的な攪乱をも無視するとして、国民所得の誘発的支出と自律的支出への分割、および貨幣の需要と供給の調整に注目すれば、

$$\frac{C}{P} = f\left(\frac{Y}{P}, r\right); \quad (9)$$

$$\frac{I}{P} = g(r); \quad (10)$$

$$\frac{Y}{P} = \frac{C}{P} + \frac{I}{P} \left(\text{または, } \frac{S}{P} = \frac{Y-C}{P} = \frac{I}{P} \right); \quad (11)$$

$$M^D = P \cdot i\left(\frac{Y}{P}, r\right); \quad (12)$$

$$M^S = h(r); \quad (13)$$

$$M^D = M^S. \quad (14)$$

の六本の方程式によってあらわされる。はじめの三本の方程式は貯蓄と投資の流れの調整を記述し、あとの三本の方

方程式は貨幣ストックの需要と供給の調整を記述している。方程式(9)は消費関数(ケインズの「限界消費性向」)で、実質消費(C/P)を実質所得($Y/P = y$)と利子率(s)の関数として表わし、単純化のために富は省略されている。方程式(10)は投資関数(ケインズの投資の限界効率)で、実質投資(I/P)を利子率の関数として表わしている。方程式(11)は所得恒等式であって、貯蓄は投資に等しくなければならないと規定するもので、需給均衡方程式または調整方程式とみなすこともできる。方程式(12)は名目貨幣残高の需要関数(ケインズの流動性選好関数)であり、それは単に方程式(6)または単純な形に書きなおされた方程式(7)であり、実質貨幣需要量(M^d/P)を実質所得と利子率の関数として表わすもので、単純化のために富を含めていない。方程式(13)は名目貨幣の供給関数であって、 M^s を単に貨幣当局によって決定されるような外生変数として取り扱ってもよい。方程式(14)は方程式(11)に対応するもので貨幣需要は貨幣供給に等しくなければならないとする、需給均衡方程式または調整方程式である。これらの六本の方程式は数量説の支持者にとっても、所得—支出説の支持者にとっても等しく受けられるであろう。というのはこのような抽象的水準では彼らの間になんの相違も存在しないからである。しかし方程式は六本であるのに、未知数は C, I, Y, r, P, M^d, M^s の七個であるから、方程式が一本欠けており、これらの変数のうちどれか一つは、この体系の外側の諸関係によって決定されなければならないことになる。

さて、この欠けた方程式(missing equation)をどのように追加するかにおいて、三つの接近法がある。数量説における代替的な接近法をフリードマンは貨幣的名目所得理論(monetary theory of nominal income)と呼び、その単純な数量説は次の方程式、

$$\frac{Y}{P} = y = y_0 \quad (15)$$

を追加する。すなわち、実質所得は体系の外側で決定され、結局、それはこの体系にワルラス流の一般均衡方程式群を追加し、その方程式群が当面の集計量を定義する体系から独立でかつ Y/P の値を与えると見なし、このようにして当面の体系を六個の未知数を決定する六本の方程式の体系に帰着させるのである。また単純な所得—支出説では、次の方程式、

$$P = P_0 \quad (16)$$

を追加し、物価水準は体系の外側で決定される。これによって当面の体系は、また同様に六個の未知数を含む六本の方程式の体系に帰着する。はじめは物価を決定する諸力の集合はどのようにに首尾一貫した経済分析体系のなかにも組み込まれていないものとして取り扱われたが、比較的最近になると「フィリップス曲線」^⑩によって象徴される発展が物価の決定を経済分析の体系内にとりもどそうとする企て、すなわち初期条件として歴史的に決定された水準から物価が変化する率と実質量との間の連結環を確立しようとする企てを反映している。 $Y/P = y_0$ として与えられる数量説の特定化の場合には、方程式(9)、(10)および(11)は三個の未知数、 C/P 、 I/P および y を含む三本の方程式という自己完結的な集合となる。(9)と(10)を(11)に代入すると、

$$y_0 - f(y_0, r) = g(r) \quad (17)$$

となり、これは y を決定する単独の方程式となる。 r の、この値を r_0 とする。方程式(13)から、この r_0 は M の値を、たとえば M_0 に決定し、 M_0 は方程式(14)を使って、方程式(12)を、

$$M_0 = P \cdot l(y_0, r_0) \quad (18)$$

に変形すると、この方程式はいまや P を決定することになる。方程式(18)は単に古典的な数量方程式そのものである。

これは右辺の分子、分母に y_0 をかけ、 $(y_0, r_0)/y_0$ をそれと同じ $1/y_0$ でおきかえるとわかるが、下つきのゼロを落とすならばその結果は、

$$M = \frac{P_y}{V}, \quad (19)$$

または、

$$P = \frac{MV}{y} \quad (20)$$

となる。所得—支出説の特定化の場合には、 $P = P_0$ においても一般には逐次的解法は許されず、方程式(9)と(10)を方程式(11)に代入すると、

$$\frac{Y}{P_0} - f\left(\frac{Y}{P_0}, r\right) = g(r) \quad (21)$$

となる。これは二個の変数、 Y と r についての方程式であって、それはヒックスの有名な $IS-LM$ 分析の IS 曲線である。^{②③} 他方、方程式(12)と(13)を方程式(14)に代入すると、

$$h(r) = P_0 \cdot i\left(\frac{Y}{P_0}, r\right) \quad (22)$$

となる。これは同じ二個の変数、 Y と r についての、もう一つの方程式であって、これはヒックスの LM 曲線であり、これら二本の方程式の同時的な解は Y と r を決定する。この別の見方としては、方程式(21)を解いて Y を r の関数とし、これを方程式(22)に代入する。そうすると、貨幣需要と貨幣供給の関数として r を決定する単一の方程式が得

られ、これは貨幣需要と貨幣供給の関数として r を決定する方程式(18)に対応するところの、ケインズ派の式とみなされる。ここで多くの教科書的な分析とケインズ自身の単純化されたモデルとに忠実な、もっと単純な逐次的分析を行うためには、 Y/P が方程式(12)の右辺の独立変数にならないと仮定するか、または絶対的流動性選好が支配するので方程式(12)が、

$$\text{もし } r > r_0 \text{ ならば } M^D = 0$$

(12a)

$$\text{もし } r > r_0 \text{ ならば } M^D = \infty$$

という特殊な形をとると仮定するとよい。このどちらの仮定でも、方程式(12)または(12a)、(13)および(14)は利子率 $r = r_0$ を決定する。この利子率を方程式(10)に代入すると投資が、たとえば $I = I_0$ に決定される。したがって、実質所得はその時には、実質所得は貯蓄を投資に等しくすべし、という条件によって決定されねばならない。もし関数 $f(Y/P, r_0)$ をたとえよ、

$$\frac{C}{P} = C_0 + C_1 \frac{Y}{P} \quad (23)$$

という線型で近似させ、方程式(23)を方程式(11)に代入し、 Y/P について解くと、

$$\frac{Y}{P} = \frac{C_0 + (I_0/P)}{1 - C_1} \quad (24)$$

となる。これは単純なケインズ派の乗数方程式であって、ここで $C_0 + (I_0/P)$ は自律的支出に等しく、 $1/(1 - C_1)$ は乗数に等しいことになる。欠けた方程式の第三の接近法は名目所得を実質所得と物価に分割することを避けて、物価や実質所得の理論でなく名目所得の理論を導き出すために、数量説を利用することを含んでいる。そこで第一段階と

して貨幣需要の実質所得に関する弾力性を一と仮定すると、方程式(12)と同じ内容の式を

$$M^D = Y \cdot i(r) \quad (12b)$$

と書くことができるが、ここでは同じ記号 i はこれまでと異った関数形を示す。第二段階として貯蓄関数についても類似の仮定を設けることである。すなわち、

$$C = Y \cdot f(r), \quad (9a)$$

または、

$$C = Y \cdot f(r, Y), \quad (9b)$$

および、

$$I = Y \cdot g(r) \quad (10a)$$

と書くことである。これによって物価と実質所得の個別の影響は貯蓄—投資部門からも排除される。さらに利子率については、ケインズの着想、つまり現在の市場利子率 (r) は概して一層長い期間にわたって支配すると思われる利子率 (r^*) によって決定される、というもの、これを極限まで推し進めると、

$$r = r^* \quad (25)$$

となり、一方フィッシャーから受けついで着想は名目利子率と実質利子率の区別、すなわち、

$$r = \rho + \left(\frac{1}{P} \frac{dP}{dt} \right) \quad (26)$$

である。ここでは ρ は実質利子率であり、 $(1/P)(dP/dt)$ は物価水準の変化率であって、もし r と $(1/P)(dP/dt)$ という記号が観察された名目利子率と観察された物価変化率を指すとすれば、 ρ は実現された実質利子率であり、もし

これらが「恒常的な」または「予想された」値（星印をつけてこれを表わすことにする）を指すとすれば、そのときには ρ^* 同様に「恒常的な」または「予想された」実質利子率である。方程式(25)と変数に星印をつけた形の(26)とを結合すれば、

$$r = \rho^* + \left(\frac{1}{p} \frac{dp}{dt} \right)^* \quad (27)$$

となる。これは、

$$r = \rho^* + \left(\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \right)^* - \left(\frac{1}{y} \frac{dy}{dt} \right)^* = \rho^* - g^* + \left(\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \right)^* \quad (28)$$

と書くことができる。ここで $g^* = [(1/y)(dy/dt)]^*$ は実質所得の「恒常的な」または「予想された」成長率、すなわち長期または趨勢成長率である。さてここで、

$$\rho^* - g^* = k_0 \quad (29)$$

と仮定、つまり予想された実質利子率と予想された実質成長率の差を体系の外側で決定されるとする。仮定(29)を合理化しうる方法は二つある。①すなわち、短期変動の分析にとって関連のある期間には ρ^* と g^* はそれぞれ一定不変と見なすことができる。②この二つの値は同一方向に動くことと見なすことができる。それゆえ、その差の変動はそのいずれよりも小さいが、どちらの場合も重要なことは $\rho^* - g^*$ の絶対的不変性ではなく、 $\rho^* - g^*$ の変化が $[(1/Y)(dY/dt)]^*$ の変化、こうして γ の変化に比べて小さいことである。いま S^* は恒常所得のうち投資される割合とすると、この投資だけを原因とする所得の恒常的成長率は、 $s^* \rho^*$ に等しくなるであらう。 S^* が一に近づく極限においては、 $\rho^* \approx g^*$ に近づき $\rho^* - g^* = 0$ となる。これほど極端なところまでいかないならば

$$\rho^* - g^* = (1 - s^*)\rho^* \quad (30)$$

である。次に、ここで代替的なモデルについて考慮してみる。当初の単純な共通モデルの方程式群の中で、方程式(12)の代わりに(12b)を採用し、(13)と(14)はそのまま維持し、残りの方程式群の代わりに(29)を(28)に代入した式を採用すれば、つぎのような四本の方程式の体系をもつことになる。すなわち、

$$M^D = Y \cdot l(r) \quad (12b)$$

$$M^S = h(r) \quad (13)$$

$$M^D = M^S \quad (14)$$

$$r = k_0 + \left(\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \right)^* \quad (31)$$

任意の時点において、 $[(1/Y)(dY/dt)]^*$ すなわち名目所得の「恒常的な」または「予想された」成長率はおそらく一部分は過去の経験にもとづき、一部分はこれらのモデルの外側の諸要因にもとづく先決変数であるからその結果、これは四個の未知数 M^D , M^S , Y および r を含む四本の方程式の体系であって名目所得のモデルを構成している。いま外生的に決定された貨幣供給を $M(t)$ と書き、方程式(12b)、(13)および(14)から、

$$Y(t) = \frac{M(t)}{l(r)}, \quad (32)$$

または、

$$Y(t) = V(r) \cdot M(t) \quad (33)$$

となる。ここで V は流通速度である。かくて方程式(31)と(33)は任意時点における名目所得の水準を決定するための二方

程式体系を構成する。さて、貯蓄—投資部門についてであるがこれは方程式(9)と(11)からみちびきだされる。ここで単一利子率を用いられるとすれば、関連のある利子率は明らかに名目利子率でなくて実質利子率であり、ここでもをおきかえれば、

$$\frac{C}{P} = f\left(\frac{Y}{P}, \rho\right) \quad (9)'$$

$$\frac{I}{P} = g(\rho) \quad (10)'$$

$$\frac{Y}{P} = \frac{C}{P} + \frac{I}{P} \quad (11)$$

となる。もし、方程式(25)と(29)に対応する一層限定された関係、すなわち、

$$\rho = \rho^* = \rho_0, \quad (34)$$

つまり、実現された実質利子率は一定不変の値であることを受け入れるならば、そのときにはこれらの方程式群は五個の変数 $C/P, I/P, Y/P, \rho, \rho^*$ を含む五本の方程式の自己完結的で斉合的な集合となるであろう。方程式(34)は実質利子率を、(10)'は実質投資を、(9)'と(11)は実質所得を与えることになる。そこで物価水準は(31)と(29)から得られる名目所得と、方程式(10)'、(9)'、(11)および(34)によって与えられる実質所得との比率によって与えられる。これらの二組の方程式群を結合させると、実質量と名目量の双方を決定する七個の変数を含む七本の方程式の完結した体系となる。

ここで貨幣的名目所得理論に若干の動学的な意味を持たせることにする。これまでを決定する方程式(31)において $[(1/Y)(dY/dt)]^*$ は t 時点における先決変数であると考え、その来歴を詳細に検討してこなかったが、それを過去の

歴史によって決定されるとみなす方が自然であつて、そのように考えるならば、方程式(33)は、

$$Y(t) = V[Y(T)] \cdot M(t), \quad T < t \quad (35)$$

と書くことができる。ここで V はいまや所得の過去の歴史、 $T < t$ についての $Y(T)$ の汎関数である。しかしながら所得の過去の歴史それ自体はそれ以前の各時点についての方程式(33)のおかげで貨幣の過去の歴史の関数である。かくて方程式(33)は、

$$Y(t) = F[M(T)] \cdot M(t), \quad T < t \quad (36)$$

と書くこともできる。ここで、 F は貨幣の過去の歴史の汎関数である。ところで特殊な例であるが方程式(33)の両辺の対数を取り、時間について微分すると、

$$\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} = \frac{1}{V} \frac{dV}{dt} + \frac{1}{M} \frac{dM}{dt} = \frac{1}{V} \frac{dV}{dr} + \frac{1}{M} \frac{dM}{dt} \quad (37)$$

となる。(1/V) (dV/dr) を s (r に対する $\log V$ の回帰の勾配で表わす) でおきかえ、 dV/dt を方程式(31)の右辺の導関数でおきかえると、

$$\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} = s \cdot \frac{d}{dt} \left[\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \right]^* + \frac{1}{M} \frac{dM}{dt} \quad (38)$$

となる。名目所得の予想成長率は単純な適応的予想モデル (adaptive expectations model)

$$\frac{d}{dt} \left[\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \right]^* = \beta \left[\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} - \left(\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \right)^* \right] \quad (39)$$

によって決定されると仮定する。そこで方程式(39)を(38)に代入し、(1/Y) (dY/dt) について解くと、その結果は、

$$\frac{1}{Y} \frac{dV}{dt} = \left(\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \right)^* + \frac{1}{1-\beta_S} \left[\frac{1}{M} \frac{dM}{dt} - \left(\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \right)^* \right] \quad (40)$$

となるから、両辺から $(1/M)(dM/dt)$ を差し引くと、方程式(40)はまた、

$$\frac{1}{V} \frac{dV}{dt} = \frac{\beta_S}{1-\beta_S} \left[\frac{1}{M} \frac{dM}{dt} - \left(\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \right)^* \right] \quad (41)$$

と書くことができる。 $0 < \beta_S < 1$ と仮定する。方程式(40)と(41)は非常に単純かつ魅力的な結果を与える。もし貨幣の變化率が名目所得の予想變化率を等しいならば、名目所得は貨幣と同率で變化し、もし貨幣の變化率が名目所得の予想變化率を超過すれば、名目所得の實際の變化率も予想變化率を超過し、また貨幣の變化率も超過するであろう。つまり「好況期」には流通速度は増加するのである。所得の實際の成長率が予想成長率よりも低い状態として解釈された「縮小期」または「景氣後退期」には逆になる。これと流通速度の景氣同調的(porcyclical)動きを實測所得と恒常所得の差で説明する二つの接近法とともに導入すると、その最も単純な方法は(12b)を、

$$M^D = Y^* l(y) \quad (12c)$$

と書きなおすことであつて、 Y^* は恒常的名目所得であつて、体系を完結させるためには、方程式(14)は Y を含むものと精密な調整メカニズムでおきかえられなければならない。

要約すれば貨幣的名目所得理論の重要な諸要素は次の五つである。すなわち、①貨幣需要の實質所得に関する弾力性は一である。②名目市場利子率は予想された実質利子率プラス予想された物價變化に等しく、それは確固たる予想をいだいた投機家たちによって、その水準に等しく維持される。③予想された実質利子率と長期的実質利子率の差は

体系の外側で決定される。④貨幣の需要量は供給量に対して完全かつ瞬間的に調整される。これらの要素は大部分フィッシャーとケインズのものであって、全体として単純な二方程式体系を生み出し、それは名目所得の時間経路を決定するが名目所得の変化と物価および数量に分割することについては直接何も語っていない。短期経済変動を分析するための、この単純なモデルは実質産出高を体系の外側で決定され、経済変動を貨幣量の変化の映像と見なす単純な数量説または物価を体系の外側で決定され、経済変動を自律的支出の変化の映像と見なす単純なケインズ派の所得—支出説のいずれよりも満足なものであると思われる。

しかし、いずれにしてもこれらすべてに共通した欠陥が存在しており、その欠陥をなくすためにはぜひ必要な次のような調整過程、つまり、①名目所得の変化の物価と産出高への短期的分割、②自律的変数の変化に対する名目所得の短期調整、および③この短期的状況から長期均衡への移行を説明する理論が必要である。ここでの中心的着想は實際量 (actual magnitudes) と予想量 (anticipated magnitudes) の区別、あるいは、実際に測定された量 (measured magnitudes) と恒常的な量 (permanent magnitudes) の区別であって、長期均衡状態においてはすべての予想は実現されるから、實際量と予想量、または実測量と恒常量は等しくなる。長期均衡 (long-run equilibrium) は従前の数量説モデルにワルラス流の一般均衡方程式群、つまり消費関数と流動性選好関数に富を、投資関数に資本ストックを含めること、および産出高と物価の着実な変化を認めることによって拡張されるべきであり、短期均衡 (short-run equilibrium) は各変数の調整率がその変数の水準または変化率の、そしておそらくは他の諸変数の水準または変化率の、実測値と予想値の乖離の関数として表わされるような調整過程によって決定され、少なくともいくつかの予想変数は過去の観測値からフィードバック過程によって決定されると仮定される。名目所得の変化を物価と産出高(分割する

については、ケインズが強調した慣性要因と産出高）または雇用の現実の水準と完全雇用「恒常的」水準のギャップ、すなわち数量説論者によって強調された需要—供給型の反応であって、これを一般的な形で、

$$\frac{dP}{dt} = f \left[\frac{dY}{dt}, \left(\frac{dP}{dt} \right)^*, \left(\frac{dY}{dt} \right)^*, Y, Y^* \right] \quad (42)$$

$$\frac{dY}{dt} = g \left[\frac{dY}{dt}, \left(\frac{dP}{dt} \right)^*, \left(\frac{dY}{dt} \right)^*, Y, Y^* \right] \quad (43)$$

と表わすことができる。ここで変数をつけられた星印はその変数の予想値を示し、また方程式(42)と(43)の形は恒等式、

$$Y = P_Y \quad (44)$$

と両立するものでなければならぬから、方程式(42)と(43)のうち一本だけが独立である。例をあげれば方程式(42)と(43)が特殊な線型となる場合は、

$$\frac{d \log P}{dt} = \left(\frac{d \log P}{dt} \right)^* + \alpha \left[\frac{d \log Y}{dt} - \left(\frac{d \log Y}{dt} \right)^* \right] + r [\log Y - (\log Y)^*]; \quad (45)$$

$$\frac{d \log Y}{dt} = \left(\frac{d \log Y}{dt} \right)^* + (1 - \alpha) \left[\frac{d \log Y}{dt} - \left(\frac{d \log Y}{dt} \right)^* \right] - r [\log Y - (\log Y)^*] \quad (46)$$

としてよい。これらの合計は予想された変数もまた(44)式に対応する恒等式を満足するものとすればまさに(44)の対数を時間について微分したものとなるので、前期の条件をみたま。単純な数量説の仮定、すなわち所得の変化はすべて物価の変化となり産出高は常にその恒常的水準にあるという仮定は、 $\alpha = 1$ および $\gamma = \infty$ とおくことにより導入される。この無限大の値は「完全に伸縮的な価格」に対応するもので、 $\gamma = \gamma^*$ となることを保証し、 α の値が一ということとは名目所得のどのような変化も物価が吸収し、そのため実質所得はその長期成長率で成長するということを保証す

る。また単純なケインズ派の仮定、すなわち所得の変化は失業が存在する限りすべて産出高の変化となり、ひとたび完全雇用が成立すれば、すべて物価の変化となるという仮定は、 $\gamma \backslash \gamma^*$ の場合には $[(d \log P)/(dt)]^* = 0$ および $d = 0$ とおき、 $\gamma \backslash \gamma^*$ の場合は $\alpha = 1$ および $\gamma = 8$ という数量説の特定化に移ることによって導入される。 $[(d \log P)/(dt)]^*$ の値がゼロということは安定的な物価が予想されることを保証するし、さらに α と γ の値がゼロであることと一緒に becoming $(d \log P)/(dt) = 0$ を保証する。しかしながら、 $\gamma \backslash \gamma^*$ の場合に $\alpha = \gamma = 0$ を維持しながら、 $[(d \log P)/(dt)]^*$ をゼロ以外の値とするほうがいくぶん一層一般的である。こうすることによって、ケインズの短期分析に関連するある種の価格硬直性を導入するし、また現代における彼の追隨者たちがコスト・プッシュ・インフレーションとして強調している現象を捉えるものとみなすことができる。次に名目所得の短期調整であるが、元来貨幣理論の根本問題は名目需要量と名目供給量の乖離に対する調整過程であって、このような乖離が貨幣供給の変化(供給関数のシフト)かまたは貨幣需要の変化(需要関数のシフト)によって生じうるとするものである。数量説的接近法の根本的洞察によれば、このような乖離は基本的には支出の企てに反映され、かくて名目所得の変化率に反映されるというものであった。この観点からすれば、名目所得の変化率をその恒常値から乖離させる原因は貨幣の名目需要量と名目供給量の間、または貨幣需要の変化率と貨幣供給の変化率の間に乖離を生み出すものなら何ともよいといえる。このことは一般的な形で、

$$\frac{dY}{dt} + f\left[\left(\frac{dY}{dt}\right)^*, \frac{dM^s}{dt}, \frac{dM^p}{dt}, M^s, M^p\right] \quad (47)$$

ここで、 M^s は貨幣供給量、 M^p は貨幣需要量を表わし、この二つの記号は両者が必ずしも等しくないことを示すために用いられている。すなわち、方程式(47)はすべての単純なモデルに共通の調整方程式(4)、 $M^p = M^s$ 、ならびに貨幣的

名目所得理論から導き出された特殊な調整方程式(41)にとって代わるもので、例をあげると、(47)が特定の線型となる場合、

$$\frac{d \log Y}{dt} = \left(\frac{d \log Y}{dt} \right)^* + \psi \left(\frac{d \log M^s}{dt} - \frac{d \log M^D}{dt} \right) + \phi (\log M^s - \log M^D) \quad (48)$$

となるであろう。方程式(45)および(46)とは異なって、右辺のあと二つの調整項は星印のついた量を明示的に含んでいないが、暗黙のうちには含んでおり、貨幣の需要量は物価の予想変化率に依存するとともに所得と物価の予想値または恒常値にも依存するであろう。まえに考察した三つの単純なモデルはすべて、 $M^s \parallel M^D$ の保証するために方程式(48)で $\phi \equiv 0$ とおくことを必要とするが、ひとたびこの条件が設定されると、この方程式の残りの部分は調整過程についてなんの情報も与えない。というのは最終項が 0×0 という形になって、不確定となるからである。かくて、たとえば

$$\frac{d \log M^s}{dt} = \frac{d \log M^D}{dt} \quad (49)$$

を意味し、その結果、方程式(48)の右辺第二項が ψ の有限の値に対してゼロになることを意味しても、このことから、

$$\frac{d \log Y}{dt} = \left(\frac{d \log Y}{dt} \right)^* \quad (50)$$

ということとはできず、(49)の条件は単純な数量説にとつては、

$$\frac{d \log Y}{dt} = \frac{d \log M}{dt} \quad (51)$$

という方程式に導くことになる。というのは実質所得と利子率が固定されているため、貨幣需要量は物価に比例し、

かくて名目所得に比例するからである。この方程式は貨幣供給が直ちにかつ比例的に名目所得に反映されることを意味している。また単純なケインズ派理論にとつては方程式(49)は(22)から、

$$\frac{d \log M}{dt} = \left[\frac{\partial \log l}{\partial \log Y} + \frac{\partial \log l}{\partial r} \frac{dr}{d \log Y} \right] \frac{d \log Y}{dt} \quad (52)$$

に導く。こゝで、 $dr/d \log Y$ は方程式(21)、つまり IS 曲線から計算すべき値であり、絶対的流動性選好という特殊な場合には $\partial \log l / \partial r = \infty$ である。完全に非弾力的な投資および貯蓄関数という特殊な場合には、 $dr/d \log Y = \infty$ である。これらの場合のどちらでも、方程式(52)は有限の $dr/\log Y = 0$ 、すなわち貨幣供給の変化は所得に全然影響しないことを意味するが、もっと一般的な場合には(52)は貨幣供給の変化が直ちに、しかし必ずしも比例的でなく名目的に反映されることを意味している。貨幣的名目所得理論は方程式(49)はすでに見たように、(41)を含意しており、この式は実側所得に対する恒常所得の調整の遅れは認めても、貨幣供給 M^s と貨幣需要 M^D のいかなる乖離も認めていないが、一般的な形では方程式(48)はこの双方の変化を認め、またそれをケインズが強調した諸力、すなわち投資または他の自律的支出の変化についても、それらの変化が M^s と M^D に及ぼす変化を暗黙の内に認めている。これによって方程式(48)の右辺のカッコ付きの項の一つまたは双方に乖離が導入され、その結果 $(d \log Y)/(dt)$ が $[(d \log Y)/(dt)]^*$ を超過するようになるであろう。そして調整過程の理論を完結するためには M^D と M^s を体系内の他の変数に結合させる関数を特定化する必要がある。またこれらの関数にはいる追加的な諸変数、たとえば利子率を決定する諸関係を用意する必要がある。そこで先の貨幣の需要関係と供給関数の説明の他に、次のような補足的説明を加えなければならない。つまり M^s 自体を自律的変数とし、他の調整からフィードバック分析の中に組み込まないこと、方程式(7)の中の変数 γ と $(1/P)(dP/dt)$ には星印をつけ、 M^D と特定化する関数は原理的には一時的な成分、すなわち貨幣に對

する短期と長期の需要を区別することで矛盾しないために、含むことができる。利子率についての調整過程の分析は利子率の恒常値とともに実測値が貨幣の需要関数に入り、それが合理的と思われるかぎり必要であるが、経験的研究の中では、利子率を外生変数として取り扱った。短期調整過程から長期均衡への移行は安定的な体系にとっては単一の攪乱が予想値と実測値の乖離を作り出したとき、それが時間とともに除去されるように予想値が実測値に調整されることによってなしとげられる。このことを一般的な形であらわせば、

$$\left[\frac{d \log P}{dt} (t) \right]^* = f \left[\frac{d \log P}{dT} (T) \right], \quad (53)$$

$$\left[\frac{d \log Y}{dt} (t) \right]^* = g \left[\frac{d \log Y}{dT} (T) \right], \quad (54)$$

$$y^*(t) = h[y(T)], \quad (55)$$

$$P^*(t) = j[P(T)] \quad (56)$$

という予想方程式群をもたねばならず、ここでは、 \cdot は特定の時点を示し、 T は \cdot 以前のすべての時点のベクトルを示す。ここで今、長期的均衡が攪乱されて、そのため方程式(48)の右边のあとの二つのカッコ付きの項に乖離が発生したとすれば、その結果名目所得の変化率はその恒常値から乖離するであろう。このことは方程式(45)と(46)を通じて物価変化率と産出高変化率の恒常値からの乖離を生み出し、これらの乖離はつぎには(48)に再びはいり込むかもしれない。しかしそうしようとしまいとそれらは方程式(53)~(56)を通じて予想値の変化を生み出し、この予想値の変化はおそかれ早かれ、そしておそらく循環的な反応過程のうちに、実測値と恒常値との乖離を除去するであろう。実際値と予想値の乖離が存在しないことでもって長期均衡を定義したが、この種の理論構造における一つの微妙な問題は他の諸関数

とともに方程式(53)と(56)で定義されるフィードバック関係が、長期均衡値を指定する拡大されたワルラス流方程式体系と両立することを保証することである。つまり少なくともいくつかの予想値は暗黙のうちに二つの決定法が矛盾しないことを保証することである。経験的研究では一般に予想関数の特定の形、すなわち過去の観察値の逓減ウェイト付き平均値として予想値を定義する形を用いてきたのであって、それは方程式(55)の特殊な形、

$$y^*(t) = \theta \int_{T=-\infty}^t e^{(\beta-\alpha)(t-T)} y(T) dT \quad (57)$$

である。ここで、 α と β はパラメーターで、 α は長期成長率を表わし、 β は経験に対する予想の調整スピードを表わしている。⁽²³⁾

以上、マネタリズムの理論をフリードマンの説明によって要約したが、この理論を物価と完全雇用に應用して、経済分析を行おうとするのが貨幣主義なのである。

四 ま と め

経済学の二つのサイドを明確にし、その上で供給サイドの経済学を特定化することが当論文の目的であったが、残念ながら論文量と紙数の関係から供給サイド経済学の理論として最近重要となってきた「合理的期待形成論」を論じることができなかった。これについては次の論文で、当経済学の全体的枠組の中で展開してみたい。と同時にそこで、需要サイドの経済学についてもふれることにする。

注

- ① 拙論「現代アメリカの経済政策論(一)——供給サイドと需要サイド——」(国士館大学政経学会編『国士館大学政経論叢』通巻第三九号)、七五—一〇五ページ参照。
- ② 供給サイド経済学をどのように定義するかについていまのところ定説はない。A・ラッファ、G・ギルダー、M・フェルドスタイン(Martin Feldstein)などはそれぞれ自説こそ供給サイド経済学であると主張する。また合理的期待形成論者、たとえばT・サージェント(Thomas Sargent, 1945—)、R・ルーカス(Robert Emerson Lucas, 1937—)、J・バー(Robert Joseph Barro, 1944—)などはこのように呼ばれることを必ずしも認めていない。また斎藤精一郎氏や小椋正立氏などは減税主義をもって供給サイド経済学と定義している。
- ③ ここで用いられた第一図から第四図およびその説明は明解な斎藤精一郎氏の『サプライサイド・エコノミクス』日本経済新聞社、昭和五十六年、においての図と説明を多少変更して転載させていただいた。
- ④ 現代の経済社会は分権制(decentralization)をとる経済組織(economic organization)によって構成されるものの、複数又は多数の個別的経済計画が市場における価格機構(price mechanism)によって相互調整(co-ordination)される私企業体制(the system of private enterprise)における資本主義経済体制(Capitalistic Economic System)である。Walter Eucken, *Die Grundlagen der Nationalökonomie*, 1940. 6 Aufl., 1950. (大泉行雄訳『国民経済学の基礎』第三部第二—三章)およびFrank H. Knight, *The Economic Organization*, 1933 参照。なお一般に政府の役割は現代では次の三つであるとされている。つまりこの体制をスムーズに行うための制度的フレームの国家権力による維持、つまり財産権の保護と取引安全の確保、第二に市場経済秩序のミニマムな前提条件、たとえば貨幣及び信用制度の健全性の維持、そして第三に社会的共通資本(social overhead capital)のすなわち通信、運輸、教育、衛生施設などの建設と維持などである。さらに今日では民間と政府とが効率的に結合するものとして考え出された混合経済体制(mixed private and public system)でもあるのである(熊谷尚夫著『経済政策原理』岩波書店、一九六四年、七八ページ)。
- ⑤ A. W. Phillips, "The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957," *Economica*, November 1958, pp. 283-299.
- ⑥ Milton Friedman, "The Role of Monetary Policy," *American Economic Review* 58, March 1968; E. S. Phelps Curve, 現代アメリカの経済政策論(二)(瀬野)

Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over Time," *Economica*(N.S.) 34, August 1967; E. S. Phelps, "Money Wage Dynamics and Labor Market Equilibrium," in E. S. Phelps, ed., *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, New York, Norton 1970. これらの論文のわかりやすい説明は、西山千明編『フリーマンの思想』東京新聞出版局、昭和五十四年を参照されたい。なおこの曲線はしばしば主張者の名をといて、Friedman-Phelps hypothesis と呼ばれるが、フェルプスの場合にはフリーマン曲線を企業の価格づけ行動とどうように理解してゐるために、厳密に言えばフリードマンの仮説とは少し異なる。

- ⑦ J. B. セーの経済学上重要な著作は、(a) *Obie, ou Essai sur les moyens d'améliorer les mœurs d'une nation*, 1800, (b) *Traité d'Economie Politique*, 1^{re} ed., 1803, (c) *Catechisme d'Economie Politique*, 1817, (d) *Letters à M. Mathus*, 1820, (e) *Cours Complet d'Economie Pratique*, 1828-9. の五点をあげよう。

- ⑧ J. M. Keynes, *The General Theory of Employment Interest and Money*, Macmillan 1936. (塩野谷九十九訳『雇用・利子及び貨幣の一般理論』東洋経済新報社、昭和二十四年改訂第三版、四二二ページ)。

- ⑨ この点は J. B. Say, *Traité d'Economie Politique*, 1^{re} ed., 1803. (増井幸雄訳『経済学』上巻岩波書店、大正十五年、第十五章及び第十八章)を要約したものである。

- ⑩ 拙論、前掲書、七九—八二ページ参照。

- ⑪ G. Gilder, *Wealth and Poverty*, 1981. (斎藤精一郎訳『富と貧困』日本放送出版協会、昭和五十五年、五〇ページ)参照。
⑫ ラッファー・カーブについては現在アメリカにおいて様々なところで論じられているが、ここでは小椋正立氏の『サブライム・サイド経済学』東洋経済新報社、昭和五十六年、一七九—一八三ページの図及び説明を転載及び要約させていただいた。

- ⑬ Adam Smith, *Wealth of Nations*, 1776, Book V, Chapter II.

- ⑭ 以下は Robert Gordon, ed., *Milton Friedman's Monetary Framework: A Debate with His Critics*, University of Chicago Press, 1974. xii 192pp. (加藤寛孝訳『フリーマンの貨幣理論』第二版ベネローニル好学社、昭和五十六年)の要約である。
⑮ Irving Fisher, *The Purchasing Power of Money*, New York: Macmillan, 1911. pp. 24-54.

- ⑯ Irving Fisher, *op. cit.*, 1911. pp. 280-318; "Money, Prices, Credit, and Banking," *American Economic Review*, June 1919. pp. 407-9. & Carl Snyder, "On the Statistical Relation of Trade, Credit, and Prices," *Rev. Inst. Internat.*

Stats., October 1934. pp. 278-91.

- ⑮ Friedman and Schwartz, *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton, Princeton University Press, 1963. pp. 776-98; Phillips Cagan, *Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money, 1875-1960*. New York, Columbia University Press, 1965.

- ⑯ Milton Friedman, "The Quantity Theory of Money—A Restatement," *In Studies in the Quantity Theory of Money*, edited by M. Friedman, Chicago, University of Chicago Press, 1956.

- ⑰ A. W. Phillips, *op. cit.*, pp. 283-299.

- ⑱ John R. Hicks, "Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation," *Econometrica*, 5, April 1937. pp. 147-159.

- ⑲ Axel Leijonhufvud, *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*, London, Oxford University Press, 1968. pp. 158, 405, 441.

- ⑳ Milton Friedman, "The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results," *Journal of Political Economy* 67, August 1959. pp. 130-136; *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, Chicago, Aldine, 1969.

- ㉑ Milton Friedman, *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, pp. 142-47.

㉒ フリードマンは当論文の結論におつて、ここで論述された理論的枠組が、自分のための特別の枠組でなく、また単純な形または貨幣的名目所得理論という形の数量説の立場から経済の運行を眺める経済学者のための特別の枠組でもないのであつて、いずれにしてもほとんどすべての経済学者はこの枠組を受け入れるであらう、とのべている。ここでは名目所得と実質活動水準の双方の短期的変化を説明する点で貨幣量の変化は主要な要因であるとする、いわば古来からの呼称である貨幣数量説なのである。ゴードンによれば次のようである。すなわち、彼はこの貨幣数量説を四つの型に分類、つまり①アービング・フィッシャー流の取引型、②所得型、③ケンブリッジ現金残高接近法、および④フリードマン流の再説を比較することから始めているのである。そして次にケインズの『一般理論』の基礎的な要素を要約し、ケインジアン分析方法がフリードマンと彼の仲間たちのそれと比較されている。ここで最も強調されているのは、ケインズ派は物価水準を固定したものとみなし、貨幣が所得に影響を及ぼす経路の分析において比較的狭い範囲の資産に注意を集中する傾向がある、という点である。ケインズ派の分析

と數量説とに含まれている主要な諸要素は「單純な共通モデル」に要約されているが、このモデルは七個の未知数が含まれているのに、方程式が六本しかない。そこで七本目の「欠けた」方程式が追加されねばならないが、前二者の理論的接近法の特徴がその追加される方程式の相違で示される。單純なケインズ派理論は物価水準を單純な數量説は實質產出高水準を固定し、フリードマンの第三の接近法、すなわち「單純な貨幣的名目所得理論」は予想された實質利子率と長期的な實質產出高成長率の差を固定する。そして最後に論じられた動學的調整に関する論述では、貨幣供給の増加率の變化が、名目所得の成長率に及ぼす効果、およびこの成長率の變化を實質產出高成長率と物価水準上昇率の變化への分割方法に及ぼす効果を分析しているといふのである。(R. Gordon, ed., op. cit., 加藤訳、同書、序文)

(一九八二年六月)